| Linzer biol. Beitr. | 44/1 | 313-318 | 31.7.2012 |
|---|---|---|---|

# Neue Arten der Familie Scirtidae (Coleoptera) aus Baltischem Bernstein (Teil 3) (172. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

B. KLAUSNITZER

A b s t r a c t : Two new species of the genus *Elodes* LATREILLE 1796 from Baltic amber are described and compared with recent species of *Elodes*.

K e y w o r d s : Scirtidae, *Elodes*, new species, Baltic amber.

## Einleitung

Arten der Gattung *Elodes* LATREILLE 1796 werden im Gegensatz zu anderen Gattungen der Scirtidae nur selten in Baltischem Bernstein entdeckt. Bisher sind fünf Arten bekannt (KLAUSNITZER 1976). Nun wurden zwei weitere Arten gefunden, die besonders gut erhalten sind, wesentliche Gattungsmerkmale (KLAUSNITZER 2004b, 2009) sind deutlich zu erkennen. Die aus dem Abdomen gedrückten Teile des Tegmen, des 8. Sternit und 8. Tergit sowie die Form des 7. Sternit gestatten eine Artdiagnose.

## Untersuchtes Material

### Beschreibung von *Elodes beigeli* nov.sp.

H o l o t y p u s : ♂, Sammlung ALEXANDER BEIGEL, Würselen, Nr. BB 235.

B e s c h r e i b u n g : Körper langgestreckt (Körperlänge/maximale Körperbreite = 2,45) (Abb. 1, 2). Körperlänge (Länge Pronotum + Elytre): 3,72 mm.

Kopf kräftig punktiert; dicht behaart, Haare nach vorn gerichtet. 4. Glied der Maxillarpalpen in der Mitte breit, konisch zugespitzt (Abb. 4), etwas breiter als das 3. Glied; 0,15 mm lang. 3. Glied der Labialpalpen rechtwinklig in der Mitte des 2. Gliedes eingefügt (Abb. 5); 2. Glied 0,09 mm lang; 3. Glied 0,06 mm lang. Antennenbasis (Abb. 5). Länge 1. Antennenglied 0,17 mm; 2. Antennenglied 0,08 mm; 3. Antennenglied 0,05 mm; 4. Antennenglied 0,33 mm; 11. Antennenglied 0,27 mm.

Pronotum dicht punktiert und behaart, Punktzwischenräume glatt; Hinterecken scharf abgesetzt, Vorderrand breit gerundet. Vor dem Hinterrand sind die gattungstypischen Punktgrübchen erkennbar (Abb. 1). Länge entlang der Mittellinie 0,80 mm; maximale

Breite 1,12 mm. Prosternalfortsatz kurz, spitz endend. Scutellum kaum punktiert, etwas heller als die Elytren.

Elytren dunkel; dicht und gleichmäßig punktiert, Punktzwischenräume glatt; Längsrippen kaum ausgebildet; Elytren dicht behaart (Abb. 3). Breite in der Mitte 0,76 mm; Länge einer Elytre zwischen Schulter und Apex entlang der Körperlängsachse 2,92 mm. Metasternalsutur vollständig ausgebildet.

Maße eines Hinterbeines: Trochanter 0,41 mm; Femur 1,28 mm; Tibia 1,42 mm; 1. Tarsenglied 0,51 mm; 2. Tarsenglied 0,23 mm. 2. Tarsenglied mit einem etwas kürzerem und einem längeren Fortsatz (Abb. 6).

7. Sternit hinten in einem gleichmäßigen Bogen eingebuchtet (Abb. 2, 7). Neben der Bucht und am Hinterrand dicht behaart. Breite der Bucht 0,32 mm; Buchttiefe in der Mitte 0,10 mm; Länge des 7. Sternit vom Vorderrand bis zur Basis der Bucht ca. 0,35 mm; Breite maximal 0,88 mm.

Vom 8. Sternit sind große, hinten breit gerundeten Pterygien erkennbar (Abb. 7). Das 8. Tergit (Abb. 8) mit einer hinten wahrscheinlich nicht eingebuchteten, vermutlich schmalen Platte, Bacilla lateralia sind erkennbar. Möglicherweise ist es seitlich etwas zusammengedrückt.

Parameren des Tegmen (Abb. 8) mit einem spitz endenden Seitenzahn, dahinter nicht verlängert. Die Penisspitze ist nur undeutlich zu erkennen und wird weitgehend vom 9. Sternit verdeckt. Man kann aber die Versteifungsleisten sehen.

D e r i v a t i o  n o m i n i s : Die neue Art wird nach Herrn ALEXANDER BEIGEL, Würselen, benannt. Damit soll Anerkennung und Ansporn zugleich für weitere Bemühungen zur Erforschung der Bernsteinfauna zum Ausdruck gebracht werden.

## Beschreibung von *Elodes mysticopalpalis* nov.sp.

H o l o t y p u s : ♂, Sammlung CARSTEN GRÖHN, Glinde, 2316. GPIH 4324. Später aufbewahrt im Geologisch-Paläontologischen Institut Hamburg.

B e s c h r e i b u n g : Körper langgestreckt (Körperlänge/maximale Körperbreite = 1,89) (Abb. 9). Körperlänge (Länge Pronotum + Elytre): 3,17 mm.

Kopf dicht punktiert; wenig behaart (Haare vielleicht abgebrochen). Labrum vorn etwas gerundet, ca. doppelt so breit wie lang. Der linke Maxillarpalpus hat ein auffällig breites 2. und 3. Glied (Abb. 11), das 4. ist nicht erhalten. Der rechte Maxillarpalpus ist anscheinend schlanker. Es kann sich bei dieser Asymmetrie um einen Einbettungseffekt handeln. Derartige Seiten-Unterschiede sind bei rezenten Arten nicht bekannt. Die Einlenkung des 3. Gliedes der Labialpalpen kann nicht eindeutig beurteilt werden, die seitliche Insertion ist nicht deutlich sichtbar. Länge 1. Antennenglied 0,27 mm; 2. Antennenglied 0,06 mm; 3. Antennenglied 0,05 mm; 4. Antennenglied 0,28 mm; 11. Antennenglied 0,24 mm.

Pronotum dicht punktiert und behaart, Punktzwischenräume glatt; Hinterecken scharf abgesetzt, Vorderrand breit gerundet. Vor dem Hinterrand sind die gattungstypischen Punktgrübchen erkennbar (Abb. 9). Länge entlang der Mittellinie 0,72 mm; maximale Breite, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen 1,10 mm. Scutellum deutlich punktiert.

Elytren dunkel; dicht und gleichmäßig punktiert, Punktzwischenräume glatt; Längsrippen schwach ausgebildet (Abb. 9); Elytren (auch Pronotum) kaum behaart (vielleicht durch

den Einbettungsvorgang bedingt). Breite in der Mitte 0,84 mm; Länge einer Elytre zwischen Schulter und Apex entlang der Körperlängsachse 2,45 mm.

Maße eines Hinterbeines: Trochanter 0,29 mm; Femur 1,05 mm; Tibia 1,11 mm; 1. Tarsenglied 0,31 mm; 2. Tarsenglied 0,15 mm. Hinterecken des 1. Tarsengliedes in einen kurzen Fortsatz ausgezogen. 2. Tarsenglied mit zwei fast gleichlangen Fortsätzen, die etwa so lang wie das gesamte Glied sind (Abb. 12). Auch das 2. Tarsenglied der Vorder- und Mittelbeine trägt diese Fortsätze (Abb. 9, 10).

7. Sternit hinten in einem halbkreisförmigen Bogen eingebuchtet (Abb. 10, 15). Breite der Bucht 0,15 mm; Buchttiefe in der Mitte 0,10 mm; Länge des 7. Sternit vom Vorderrand bis zur Basis der Bucht ca. 0,26 mm; Breite maximal 0,92 mm. 9. Sternit weit herausragend, Hinterrand schräg zugespitzt, lang behaart (Abb. 15). 8. Tergit (Abb. 13, 14) mit einer hinten nicht eingebuchteten Platte.

Penis mit langen Parameren (Abb. 14, 15). Sie zeigen an den Spitzen keine erkennbare Struktur.

Derivatio nominis: Der Name "mysticopalpalis" bezieht sich auf den etwas rätselhaften Bau der Palpen: mysticus = geheimnisvoll (lat.), palpus = Taster (lat.).

## Differentialdiagnose

Die Zugehörigkeit von *Elodes beigeli* nov.sp. und *Elodes mysticopalpalis* nov.sp. zur *Elodes*-*Odeles*-*Sacodes*-Linie (KLAUSNITZER 2009) kann durch den zahnartigen Fortsatz am 2. Glied der Metatarsen (Abb. 6, 12), die Verlängerung des 1. Gliedes der Metatarsen (Abb. 6, 13), die Form des Pronotum (Abb. 1, 9), die Punktgrübchen nahe der Randlinie und die vollständig ausgebildete Metasternalsutur (nur bei *E. beigeli* nov.sp. zu sehen) erkannt werden.

Für eine Einordnung in die *Elodes*-*Odeles*-Gruppe spricht die Einbuchtung am Hinterrand des 7. Sternit (Abb. 2, 7, 10, 15). Auch die seitliche rechtwinklig nach innen gerichtete Einlenkung des 3. Gliedes des Palpus labialis auf dem 2. Glied ist hier zu nennen (Abb. 5), wenngleich ähnliches auch noch bei anderen Gattungen vorkommt (*Microcara*, *Ora*, *Prionocyphon*, *Sacodes*, *Scirtes*).

Die aus dem Abdomen herausschauenden Teile passen gut zu den Merkmalen der Gattung *Elodes* (Abb. 7, 8, 13-15). Man kann bei *E. beigeli* nov.sp. die Pterygien des 8. Sternit erkennen. Bei *E. mysticopalpalis* nov.sp. entsprechen das 9. Sternit und die Spitze des Penis dem Bild der Gattung. Auch der Bau der Antennenbasis weist auf *Elodes* hin (Abb. 5, 11).

Ein auffälliges Merkmal der beiden neuen Arten (besonders *E. mysticopalpalis* nov.sp.) sind die langen konischen, mit einem terminalen Dorn versehenen Fortsätze des 2. Tarsengliedes (Abb. 9, 10, 12). Bei den rezenten Arten ist nur ein Fortsatz etwas stärker entwickelt (Gattungsmerkmal). Allerdings gibt es orientalische Arten, die einen auffälligen Fortsatz zeigen. Dieser Sachverhalt bedarf aber noch einer näheren Untersuchung.

Für die Charakterisierung der rezenten Arten sind sowohl der Bau der Spitzen der Parameren des Tegmen als auch die Form der Platte des 8. Tergit von besonderer Bedeutung. Es scheint so, als wäre letzteres bei beiden neuen Arten hinten nicht eingebuchtet. In der rezenten Fauna gibt es mehrere Arten mit einem derartig gebauten 8.

Tergit, bei diesen sind aber die Parameren einfach zugespitzt (die Paramerenzähne sind bei *E. beigeli* nov.sp. ganz eindeutig zu sehen). Eine Zuordnung zu einer Artengruppe bereitet jedoch Schwierigkeiten. Beide Arten sind aber durch die sichtbaren Merkmale der Terminalia und des Penis gut gekennzeichnet, sodass andere Inklusen gegebenenfalls zugeordnet werden können.

## Dank

Den Herren Alexander BEIGEL, Würselen, und Carsten GRÖHN, Glinde, danke ich sehr herzlich dafür, dass sie mir diese interessanten Inklusen zur Bearbeitung überließen. Herrn Carsten GRÖHN danke ich außerdem ganz besonders für die Anfertigung der Fotos. Herrn Dr. Lothar ZERCHE, Deutsches Entomologisches Institut Müncheberg, danke ich für Hinweise zum Manuskript.

## Zusammenfassung

Es werden zwei neue Arten der Gattung *Elodes* LATREILLE 1796 aus Baltischem Bernstein beschrieben und mit rezenten *Elodes*-Arten verglichen.

## Literatur

KLAUSNITZER B. (1976): Neue Arten der Gattung *Helodes* LATREILLE aus Bernstein (Coleoptera, Helodidae). — Reichenbachia **16** (2): 53-61.

KLAUSNITZER B. (2004a): Neue Arten der Familie Scirtidae (Coleoptera) aus Baltischem Bernstein (Teil 1). — Entomologische Nachrichten und Berichte **48** (2): 99-103.

KLAUSNITZER B. (2004b): Eine neue Gattung der Familie Scirtidae (Insecta: Coleoptera). — Entomologische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden **62** (1): 77-82.

KLAUSNITZER B. (2009): Insecta: Coleoptera: Scirtidae. (Die Scirtidae der Westpaläarktis). — In: Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Begründet von A. BRAUER, herausgegeben von P. ZWICK. Band 20/17. — Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 326 S., 1041 Abb., 8 Farbtafeln.

KLAUSNITZER B. (2011): Neue Arten der Scirtidae (Coleoptera) aus Baltischem Bernstein (Teil 2). — Entomologische Zeitschrift **121** (1): 11-14.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Dr. h. c. Bernhard KLAUSNITZER
Mitglied des Senckenberg Deutschen Entomologischen Instituts
Lannerstraße 5, D-01219 Dresden
E-Mail: klausnitzer.col@t-online.de

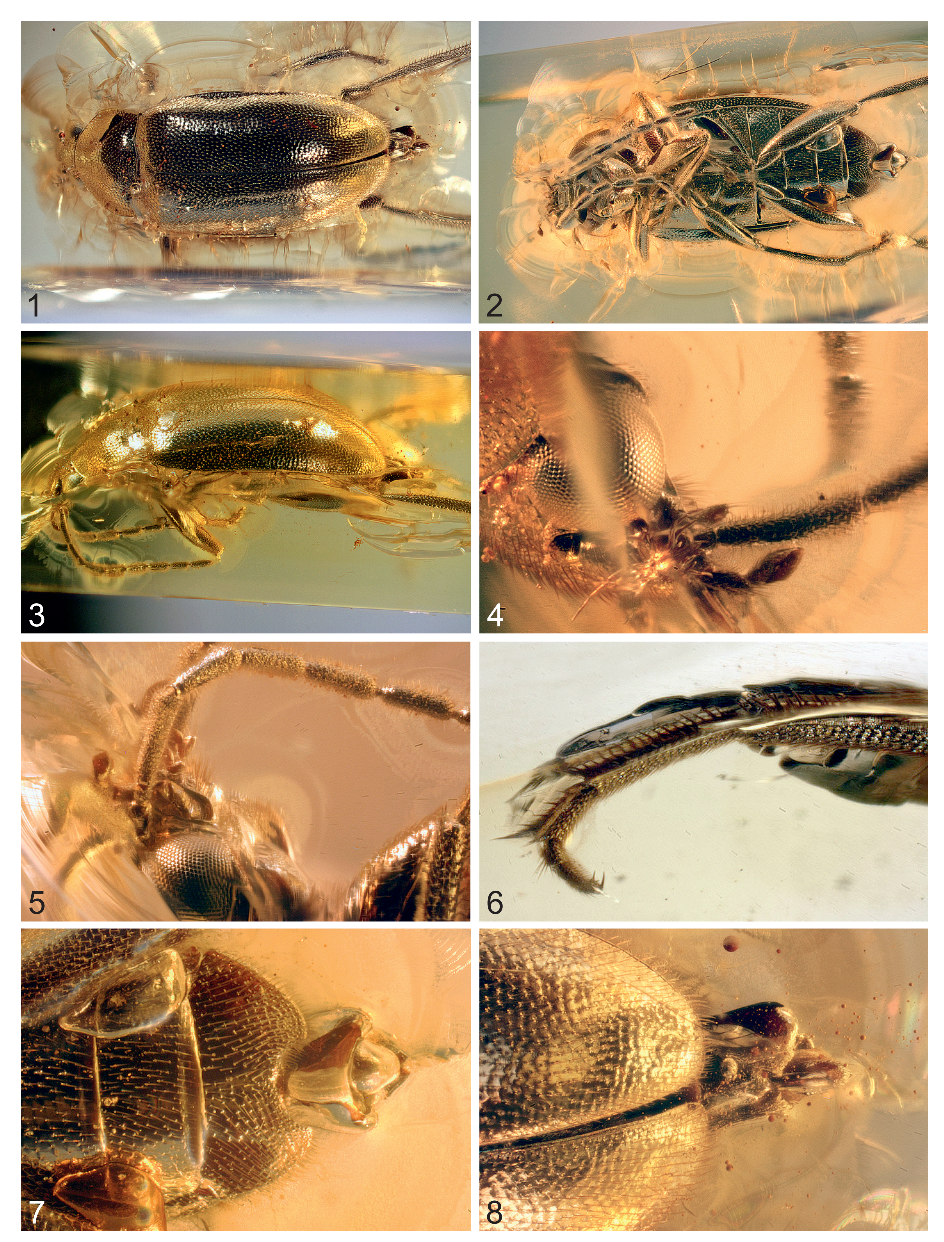



**Abb. 1-8**: (**1**) *Elodes beigeli* nov.sp., Habitus, dorsal; (**2**) *Elodes beigeli* nov.sp., Habitus, ventral; (**3**) *Elodes beigeli* nov.sp., Habitus, lateral; (**4**) *Elodes beigeli* nov.sp., Antennenbasis, Maxillarpalpus; (**5**) *Elodes beigeli* nov.sp., Antennenbasis, Labialpalpus; (**6**) *Elodes beigeli* nov.sp., Metatarsus; (**7**) *Elodes beigeli* nov.sp., Abdomenende, ventral; (**8**) *Elodes beigeli* nov.sp., Abdomenende, dorsal. Fotos: Carsten Gröhn (Glinde).

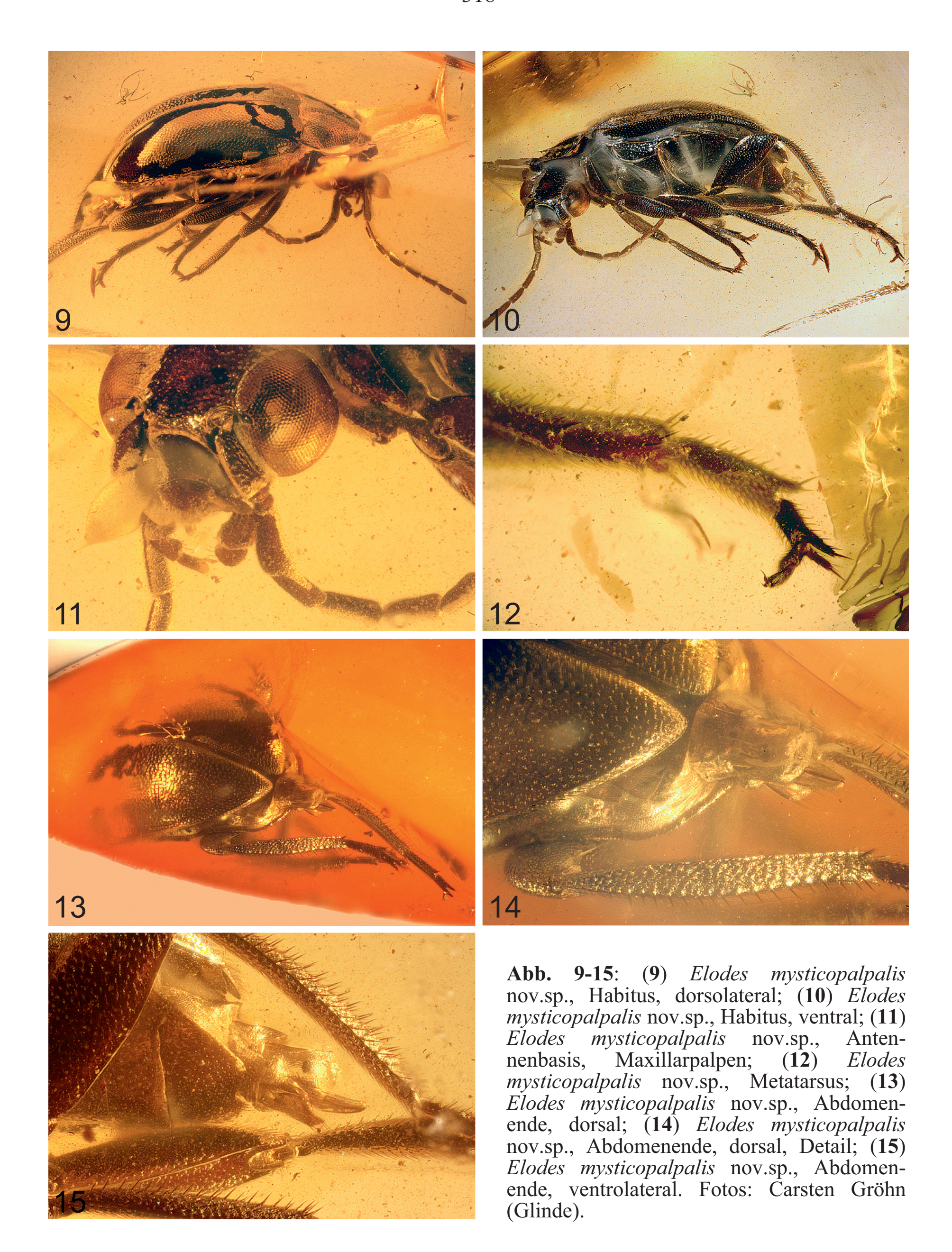



**Abb. 9-15**: (**9**) *Elodes mysticopalpalis* nov.sp., Habitus, dorsolateral; (**10**) *Elodes mysticopalpalis* nov.sp., Habitus, ventral; (**11**) *Elodes mysticopalpalis* nov.sp., Antennenbasis, Maxillarpalpen; (**12**) *Elodes mysticopalpalis* nov.sp., Metatarsus; (**13**) *Elodes mysticopalpalis* nov.sp., Abdomenende, dorsal; (**14**) *Elodes mysticopalpalis* nov.sp., Abdomenende, dorsal, Detail; (**15**) *Elodes mysticopalpalis* nov.sp., Abdomenende, ventrolateral. Fotos: Carsten Gröhn (Glinde).